

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Tamper-proof polarizing device for joining medical fluid takeoffs onto sockets to be brazed

Patent Number: FR2625545
Publication date: 1989-07-07
Inventor(s):
Applicant(s): KERRELS ALAIN (FR); DESSOGNE CLAUDE (FR)
Requested Patent: ☐ FR2625545
Application Number: FR19870018354 19871230
Priority Number(s): FR19870018354 19871230
IPC Classification: F16L21/04
EC Classification: H01R13/64, F16L37/60
Equivalents:

Abstract

Tamper-proof polarizing device for joining fluid takeoffs onto sockets. The invention relates to a device making it possible to mount fluid takeoffs on sockets without the risk of reversing the fluid by mistake. It consists of a takeoff with, on the rear face 8, a number of millings 3 fitting into the face 9 of the socket which includes a number of bosses 4. When the millings 3 are different in number, position, diameter or width, mounting is impossible if the socket does not include the corresponding bosses 4. The device according to

the invention is particularly intended for medical fluid takeoffs.



Data supplied from the esp@cenet database - I2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 625 545

(21) N° d'enregistrement national :

87 18354

(51) Int Cl⁴ : F 16 L 21/04.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 30 décembre 1987.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 27 du 7 juillet 1989.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : *DESSOGNE Claude Georges et KER-
RELS Alain Yves.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Claude Georges Dessogne; Alain Yves
Kerrels.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet André Lemonnier.

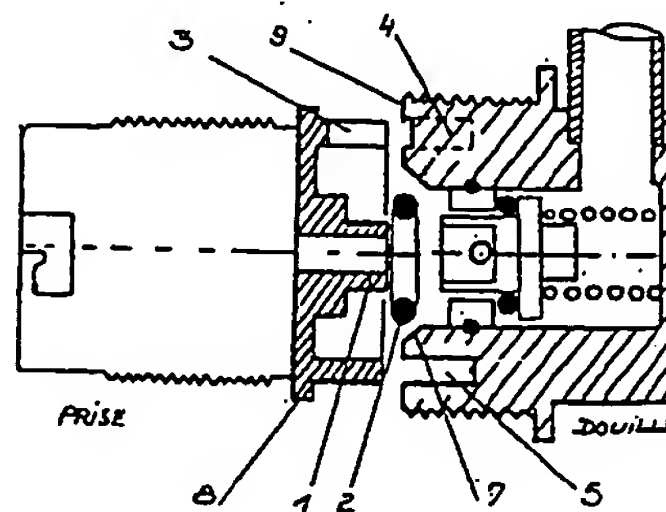
(54) Dispositif de détrompeurs inviolables pour assemblage de prises de fluides médicaux sur douilles à braser.

(57) Dispositif de détrompeurs inviolables pour assemblage de
prises de fluides sur douilles.

L'invention concerne un dispositif permettant le montage de
prises de fluides sur des douilles sans risque d'erreur d'inver-
sion de fluide. Il est constitué d'une prise avec, sur la face
arrière 8, un certain nombre de fraisages 3 venant s'encaster
dans la face 9 de la douille qui comporte un certain nombre de
bossages 4.

Lorsque les fraisages 3 sont différents en nombre, position,
diamètre, largeur, il y a impossibilité de montage si la douille
ne comporte pas les bossages 4 correspondants.

Le dispositif, selon l'invention, est particulièrement destiné
aux prises de fluides médicaux.



FR 2 625 545 - A1

D

L'invention a trait à une prise utilisable pour le raccordement d'appareils de traitement, de distributeurs de fluides par canalisations ou d'appareils de détente utilisés, pour exemple non restrictif, dans les établissements hospitaliers publics ou privés.

5 Ces prises installées sur des matériels fixes telles que canalisations, sorties de détendeurs ou sur matériels mobiles comme couveuses, appareils d'anesthésie ou de réanimation, ont une face avant dont la différenciation par fluide est régie par la Normalisation Française. Les embouts des tuyauteries souples de jonction et les appareils directement adaptables
10 sur les prises (débitmètres, rotamètres, régulateurs de pression ou depression et autres) sont également soumis à cette différenciation par fluide suivant la même norme (AFNOR). Notre sujet n'est pas à ce niveau mais à celui du montage des prises sur leurs douilles.

Les prises sont montées sur un socle métallique généralement appelé "raccord à braser" ou "douille à braser" (Dans toute la description de l'invention nous appellerons ce socle : "DOUILLE"), cette douille est raccordée au réseau
15 de distribution d'une manière définitive. C'est au niveau du raccordement, prise sur douille, que se développe notre revendication.

Il est possible de rencontrer des erreurs de raccordement entre la prise elle-même et la douille. Il existe des systèmes dits "détrompeurs".
20 Ces systèmes sont, dans la majorité des cas, constitués de plusieurs goupilles fixées sur la face avant de la douille, plus ou moins écartées suivant le fluide considéré. Sur la face arrière de la prise, ont été façonnés plusieurs trous dont la position correspond à celle des goupilles
25 de la face avant de la douille, pour un fluide donné. Les goupilles de la douille entrent dans les trous de la prise.

Toutefois ces dispositifs connus présentent plusieurs inconvénients et, entre autres, ne présentent pas une sécurité suffisante. En effet, ces goupilles restent amovibles ou aisément destructibles. De ce fait il y a
30 risque d'interchangeabilité entre les différents raccordements possibles correspondant à des fluides différents; ce qui peut provoquer de très graves incidents.

La présente invention a pour but de remédier à ces possibles inconvénients et se propose de fournir un dispositif, notamment pour les fluides médicaux,
35 conçu de telle façon que lors du montage ou d'un changement de prises par

.../...

BEST AVAILABLE COPY

2625545

.../...

- 2 -

les équipes d'intervention des hôpitaux ou par les Sociétés de maintenance des installations, il ne soit plus possible de monter n'importe quelle prise sur une douille normalement spécifique d'un fluide ayant subi une ablation de goupille.

5. Le dispositif que nous allons décrire présente des sécurités renforcées suffisantes pour annhiler tout incident grave qui pourrait être du à une interversion prise-douille. Cette interversion aurait pour effet, par exemple, de ne pas distribuer à une prise d'oxygène de l'oxygène mais un autre fluide pouvant être nocif à l'utilisation.

- 10 L'invention sera bien comprise en se référant à la description suivante faite à titre d'exemple non limitatif et aux dessins ci-annexés dans lesquels :

La figure (1) est une vue perspective représentant la prise et la douille.

- 15 La prise comporte une partie centrale 1 qui viendra à l'intérieur du trou central 7 de la douille lors du montage, l'ensemble étant rendu étanche par le joint torique 2.

La face arrière 8 de la prise comporte des fraisages 3.

Sur cette figure (1), il est représenté deux fraisages 3, mais la quantité de fraisages peut être différente. Par ailleurs, leurs largeurs peuvent également être différentes.

- 20 La face arrière 8 de la prise vient au montage s'appliquer sur la face 9 de la douille.

A l'intérieur de la face avant 9 de la douille sont prévus un ou plusieurs bossages 4 correspondant aux fraisages 3. Ces bossages sont obtenus par interruption de la saignée annulaire 5 située sur la face 9.

- 25 L'invention consiste donc à exécuter, pour un fluide déterminé, des fraisages 3 correspondant au bossages 4.

La position respective des fraisages 3 sur l'arrière de la prise 8 et celle des bossages 4 sur la face de la douille 9 seront différents selon les fluides. Par ailleurs, les largeurs, le nombre de fraisages et de bossages, peuvent être différents de ceux représentés sur la figure (1) - exemple : les figures (2) et (3) -

- 30

La figure (4) montre la prise et la douille en position d'assemblage.

Bien que l'invention ait été décrite sous forme de réalisation particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement limitée et qu'il est possible

- 35 d'y apporter diverses modifications de formes, de matériaux et de combinaisons de ces divers éléments sans pour cela s'éloigner du cadre ni de l'esprit de l'invention.

.../...

REVENDEICATIONS

1) Dispositif pour effectuer un détrompage inviolable entre prise et douille, notamment utilisées pour les distributions de fluides médicaux, caractérisé en ce que la face arrière (8) de la prise comporte un ou plusieurs fraisages (3) et la face (9) de la douille, un ou plusieurs bossages (4).

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que, lorsque le ou les fraisages (3) correspondent, en forme, au ou aux bossages (4), la face arrière (8) de la prise vient s'encaster à l'intérieur de la face (9) de la douille, dans ce cas seulement l'assemblage est possible. Toute prise ayant un ou des fraisages (3) différents en position, nombre, largeur, diamètre ou épaisseur de ou des bossages (4) d'une douille quelconque, ne pourra s'encaster et donc se monter sur celle-ci.

3) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le ou les bossages (4) peuvent être situés sur la face arrière (8) de la prise et le ou les fraisages (3) sur la face (9) de la douille.

4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le ou les fraisages ainsi que le ou les bossages sont usinés dans la masse et donc indémontables, ceci pour intrdire toute erreur de raccordement entre prise et douille.

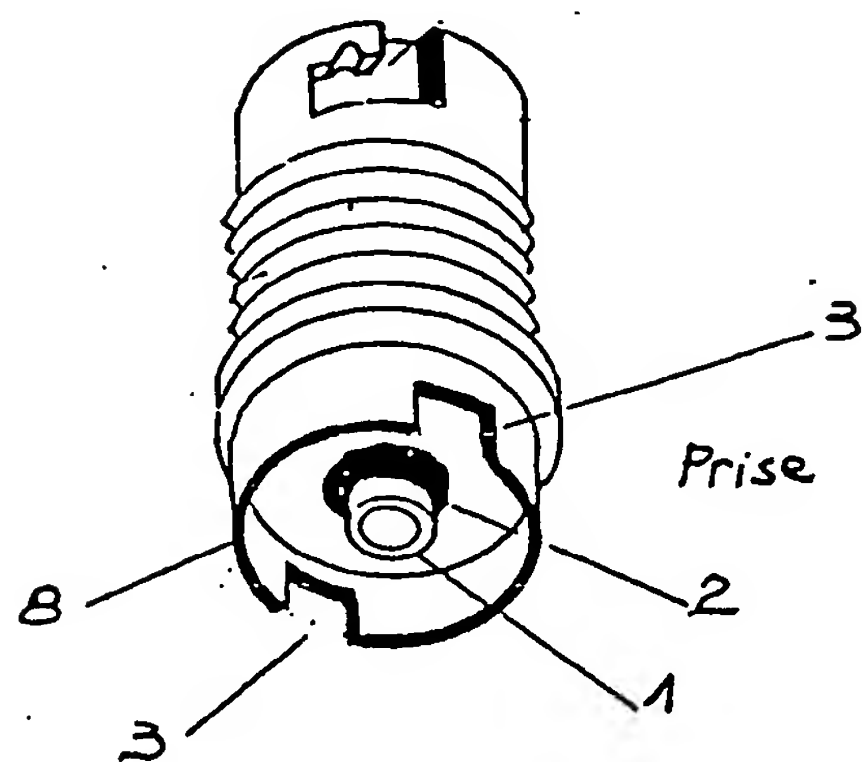


FIG 1

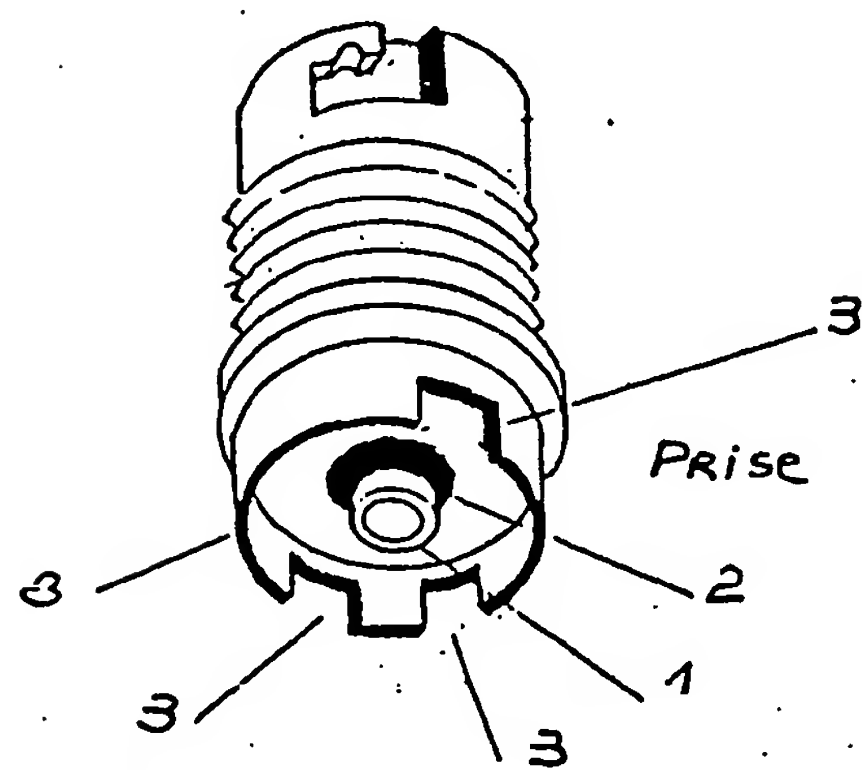
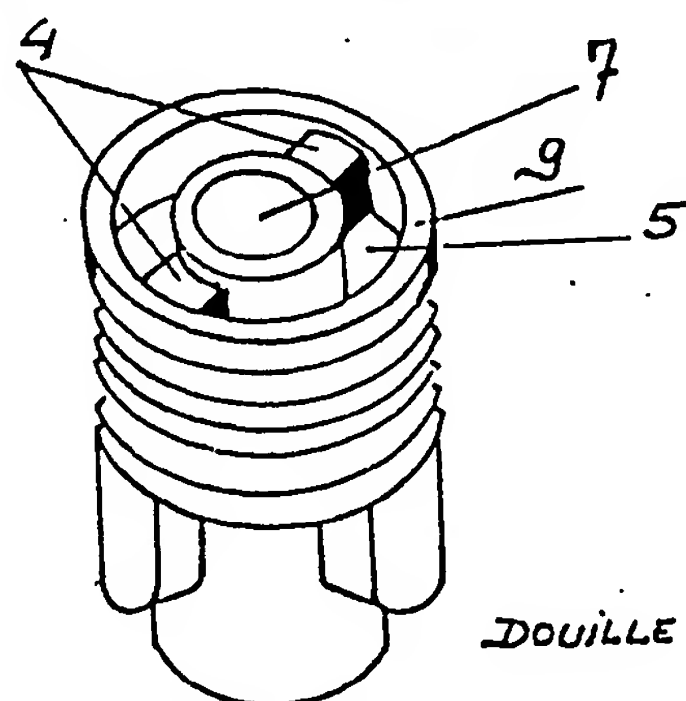
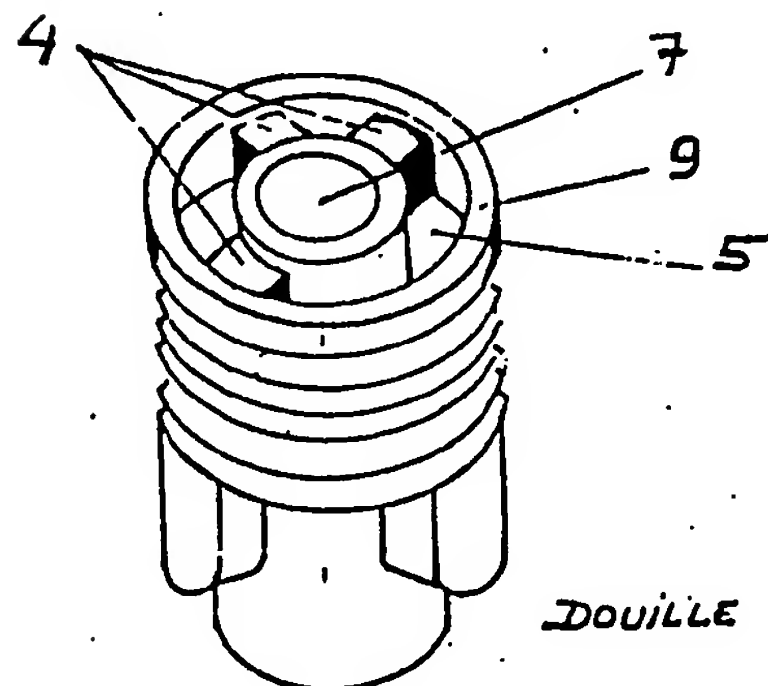
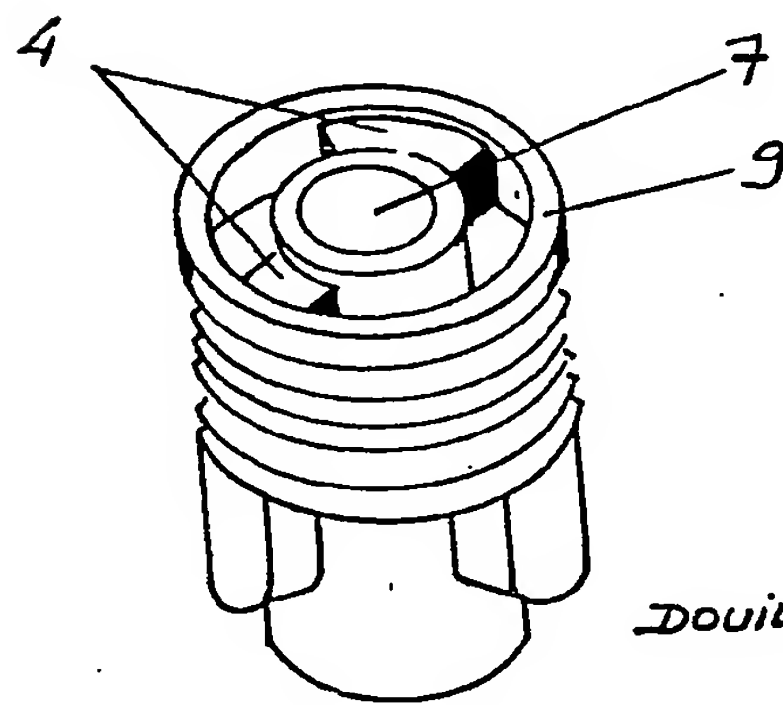
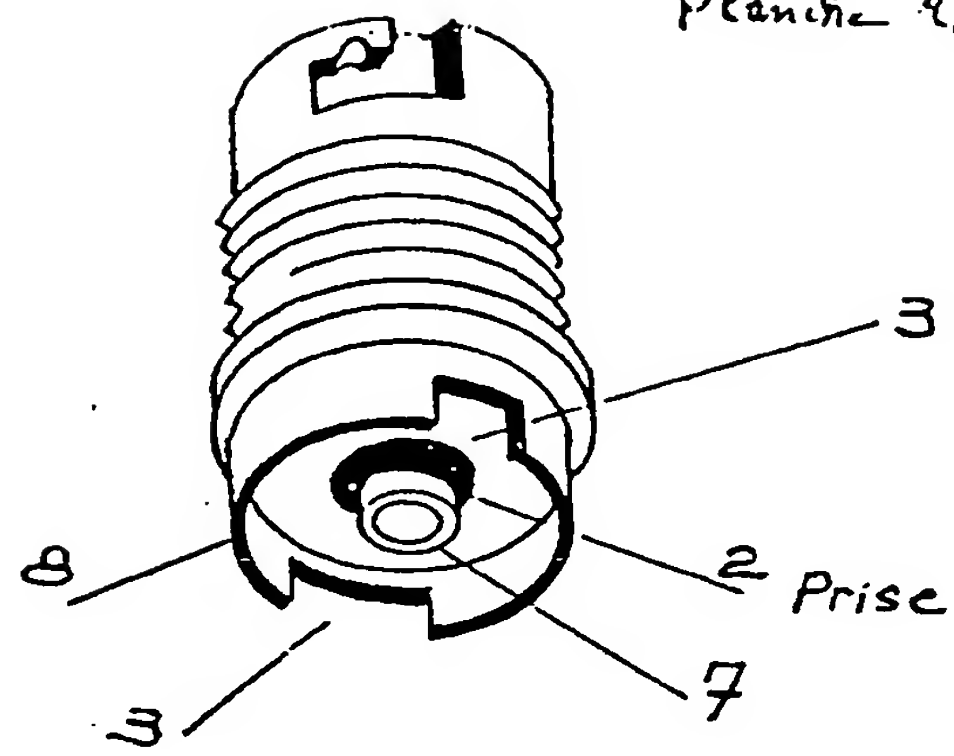


FIG 2





DOUILLE A BRASER

FIG 3

BEST AVAILABLE COPY

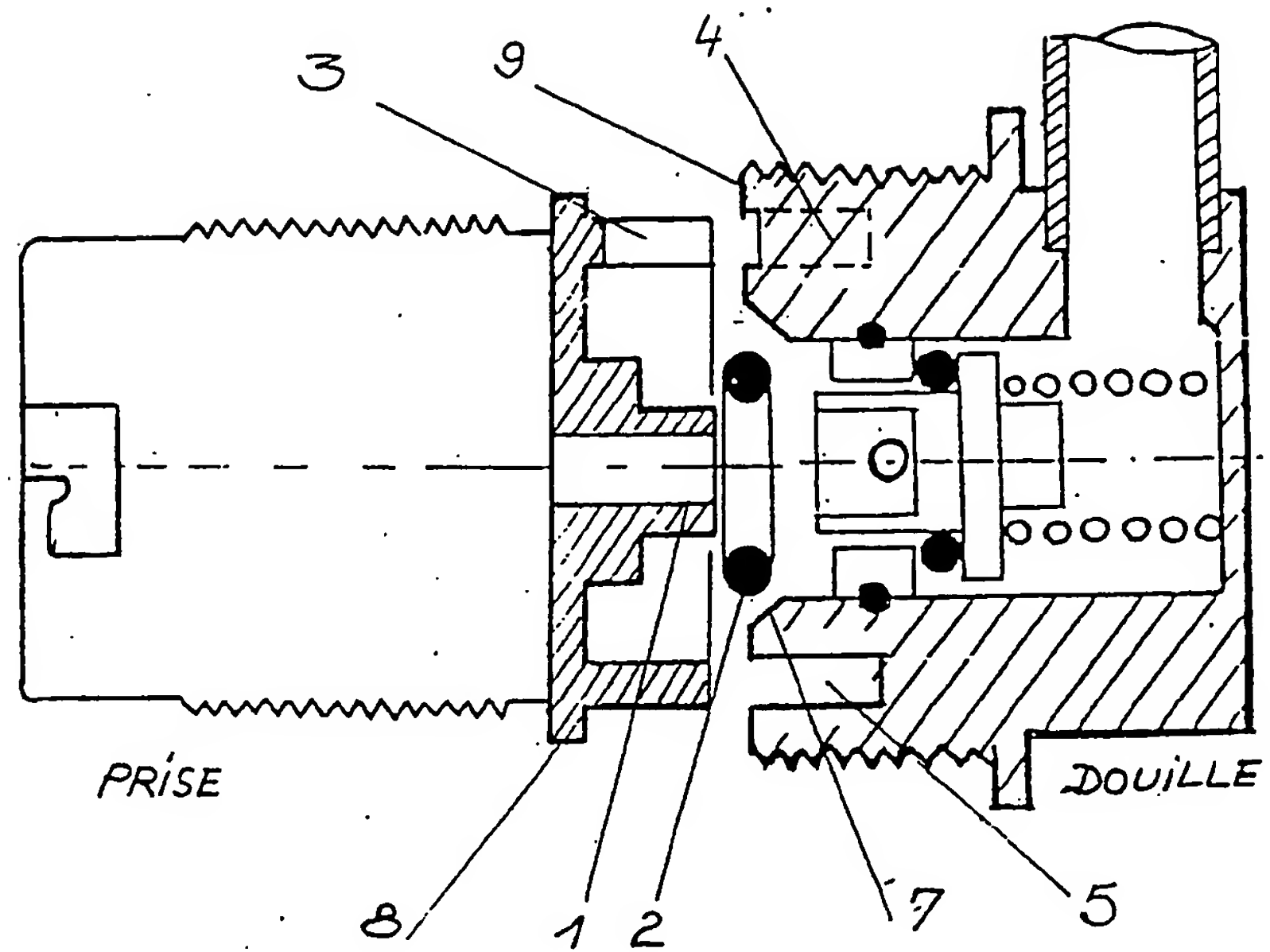


FIG 4

THIS PAGE BLANK (USPTO)